SIEGETEK CONCEPTS社　Cyclone Dual-Sector Gear(DSG) 取扱説明書

この度はアメリカ　SIEGETEK CONCEPTS社(以下　SC社)の商品をお買い上げいただきありがとうございます。
従来の方式とは異なる特殊なギアゆえ、本説明書に基本的な取扱方(Ver.2メカボックス版)を掲載いたしま

G1T3R1　Cyclone Dual-Sector Gear

Cyclone Dual-Sector Gear(以下、DSG)は、ギア1回転でピストンを2回コッキングするセクターギアです。
タペットカム、カットオフカム共に2カ所ずつ設置されており、セミオートもしっかり機能します。
本体はクロムモリブデン鋼の切削で製作されており、表面に焼き入れが施されています。

カットオフカムの形状、位置共に綿密に計算されており、トリガーロック
(セミオート連射時、スイッチが跳ね上げられて発射不能になる現象)が起きにくくなっています。

歯数はコッキングが8枚ずつ(セクターカット8枚に相当)が2カ所、スパーギアと噛み合う部分が31枚になっています。
純正ギア(30枚)より1枚多いですが、純正ギア比(18.72：1)のスパーギア、ベベルギアと組み合わせて使用できます。

・インストールマニュアル

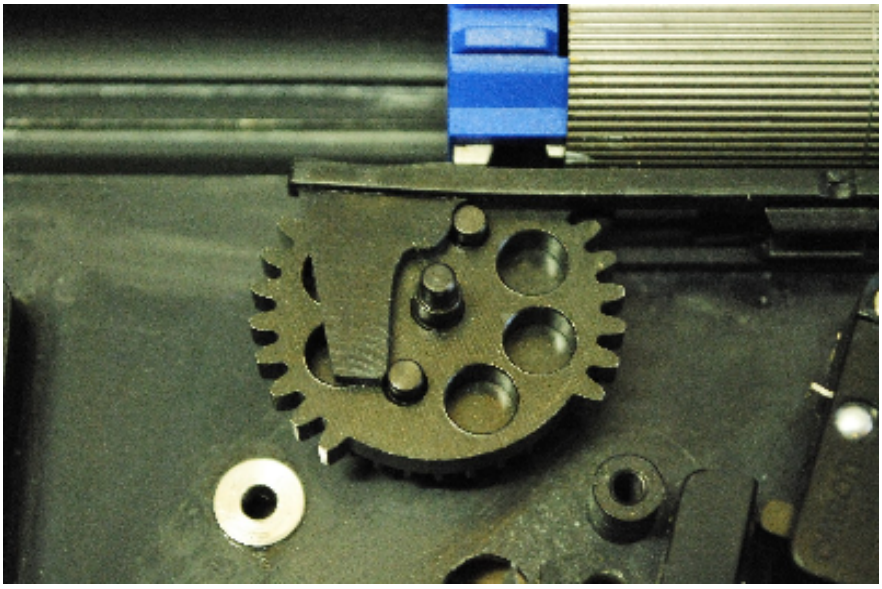
推奨部品

1. 常時30A以上出力可能な大出力バッテリー
2. スチール製、またはそれに準ずる強度のスパーギア、ベベルギア(東京マルイ　純正スパーギア不可)
3. 363mm(STD電動ガン　M4A1サイズ)以下のインナーバレル
4. 東京マルイ純正または高品質の強化メカボックス
5. 金属ラックギアが8枚以上か、フルメタルティースのピストン
6. オイルレスメタルまたはメタル軸受け
7. ハイトルクモーター(特にRevolution 14.09：1以上は必須)
8. 大出力対応のMOSFETデバイス

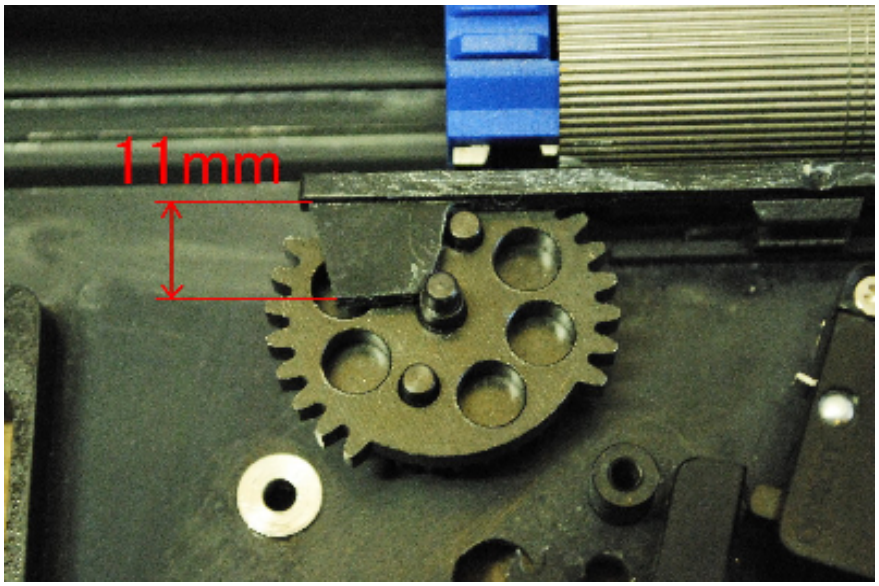
不適合な部品

1. 樹脂またはベアリング軸受け（激しい衝撃荷重がかかるため）
2. スプリング交換機能付メカボックス（強度不足のため）
3. 過度のロングバレル（シリンダー容量が従来の半分しか確保できないのと、クラッシュ防止のため）
4. 樹脂ラックピストン（強度不足のため）およびアルミピストン（重すぎるのと、摩擦が大きいため）
5. 不等ピッチスプリング（リバウンド防止のため。使用する場合はスペーサーでの圧縮推奨）

手順その1　タペットプレートのウイング加工

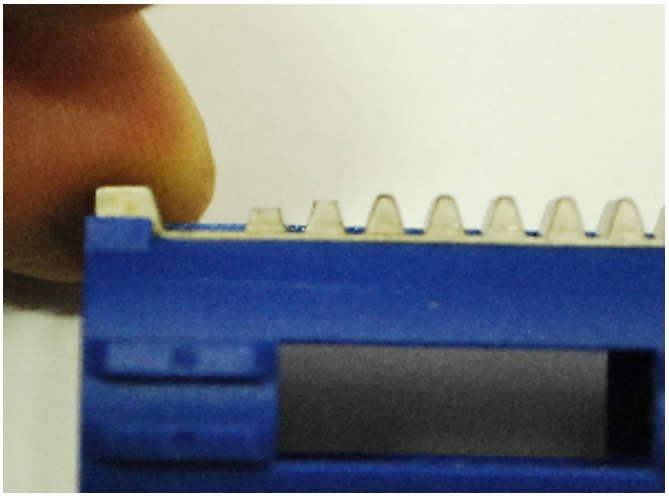


純正形状(写真は加工有）のタペットウイングでは、ノズルの開放時間が長すぎて気密が取れません。
まず、タペットプレートのウイングに加工を施します。



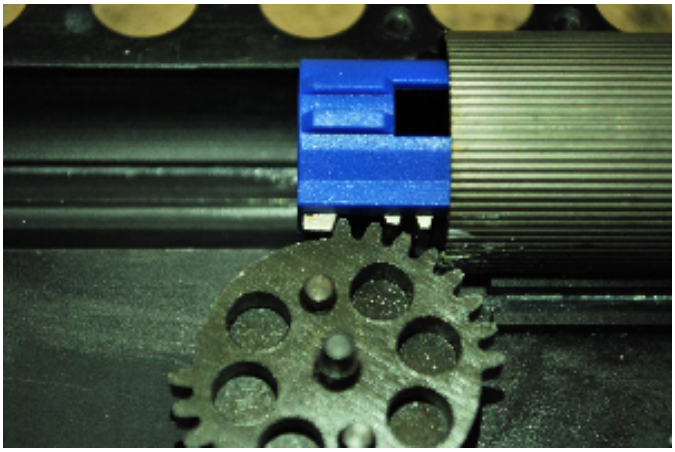
このように、軸の端面から11mmの長さでウイングを切り取ります。基本的にディレイヤーは必要ありません。
推奨タペットプレートは、マルイ純正です。

手順その2　ピストンの加工



SHS　フルメタルティースピストンを例にとってご紹介します。ピストンのリバウンド対策に
後ろから2枚目の切除はもちろんの事、3枚目は大体半分、4枚目は2/3程度に削ります。
加工後、必ずギアがしっかり噛み合うかチェックしてください。
また、フルメタルティースを使用する場合は、必ず歯の固定作業を行ってください。

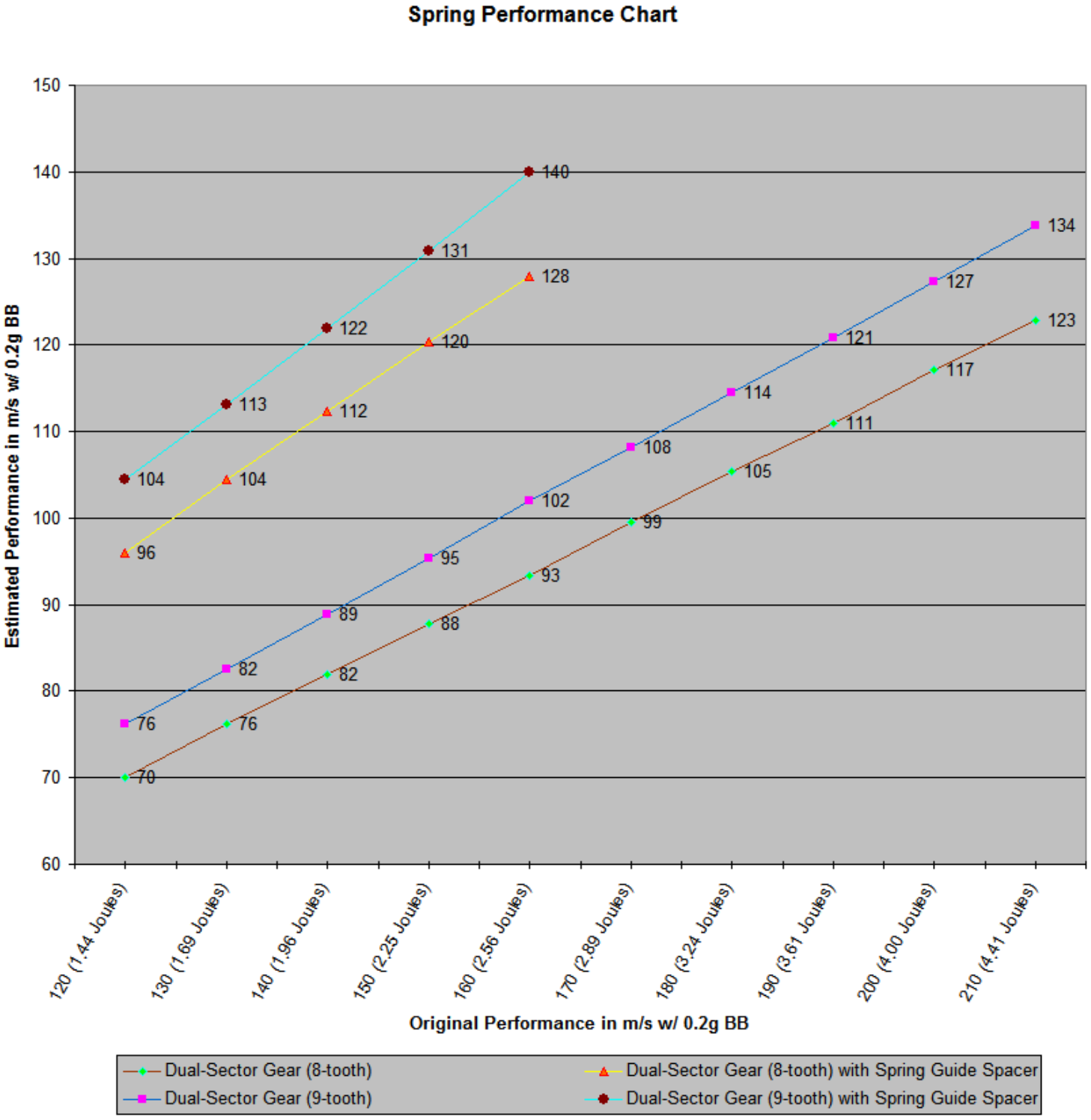
手順その3　AOE(Angle Of Engage)位置調整



ピストンが最前進位置にある時、DSGの歯が面でラックギアに当たってコッキングを始めるように
ピストンヘッドとピストンの間にシムを挟んだり、緩衝材の厚さで位置調整を行ってください。
（伝達トルクを大きくするのと、線接触での変摩耗を防止するためです）

手順その4　スプリングのテンション調整

DSGはコッキングに用いる歯が8枚しか無く、セクターカット8枚に相当するショートストロークです。
よって、スプリングのテンションを十分生かす為に、あらかじめ圧縮しておく必要があります。
ピストン内部に樹脂スペーサーを入れたり、同SC社のSGSをご利用ください。
また、不等ピッチスプリングはリバウンド防止の観点から使用しないか、巻きが密な部分を
完全に圧縮した状態で使用してください。



SC社が公開しているスプリングレート−初速のデータ表です。
バレル長が363mmのデータとなります。

縦軸が初速(m/s)、横軸がセクターカット無しでの初速となります。
折れ線グラフの茶色が8枚歯SGS無し、黄色が8枚歯SGS有りの初速を示します。
また、青が9枚歯SGS無し、水色が9枚歯SGS有りとなります。

セクターカット無しで120m/s出るスプリングレートにおいて、SGS無しで70m/s、SGS有りで96m/sと言う見方になります。
G.A.W.で販売しているDSG用スプリングは、SGSと併用しチャート左側の120～130相当となります。

注意
日本の銃刀法で定められた規制値(所定計測条件下で0.98J)を絶対に超えないように
注意してカスタムを行ってください。

英語版取扱説明書　URL

http://www.siegetek.com/instructions/cyclone.pdf

日本正規取扱店　G.A.W.　Gungineer Airsoft Works

URL　：　http://www.facebook.com/gawairsoft

組み込み動画　：　http://www.youtube.com/watch?v=bjWJKBa4j9w&list=UUvRp2uaWK40mYPPH8zYyhBg

エアソフトガンのメンテナンス・カスタム業務
パーツの製造販売・各種輸入品販売

G.A.W.

Gungineer Airsoft Works
http://www.facebook.com/gawairsoft

〒030-1415
青森県東津軽郡外ヶ浜町字平舘船岡34-4
石岡大樹
TEL　090-1939-0085
URL : http://gungineer.matrix.jp/
mail : barrett50@theia.ocn.ne.jp